報道発表資料

平成22年12月21日
独立行政法人国民生活センター

回転ハンガーの安全性

1．目的

省スペースで多くの洋服を収納できることを謳う回転ハンガーがテレビショッピングやインターネットの店舗などで販売されている。その多くは組立式で、上部のリング状もしくはバー状のハンガー部分に衣類を掛け、キャスターやベアリング等の回転機構が付いた支柱を回転させて、衣類の収納及び取出しを行う構造になっている。商品の中には、上下2段式で高さが2mを超えるものも多くある。

PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）[(注1)]には2005年度から2010年10月末までに、回転ハンガーに関する相談が77件[(注2)]寄せられており、その中には「和室で使用していたが、ハンガーが倒れて足や腰に打撲を負った」といった危害事例のほか、「服を掛けたら支柱が曲がってしまった」といった危険や品質に関する事例がある。

そこで、インターネットの店舗で販売されている回転ハンガーを対象に、使用中に転倒する危険性がないのか、また十分な強度を有しているのかなどの安全性を中心にテストを実施し、消費者に情報提供することとした。

(注1) PIO-NETとは、国民生活センターと全国の消費生活センターをオンラインネットワークで結び、消費生活に関する情報を蓄積しているデータベースのこと。
(注2) 2005年度以降受付、2010年10月31日までの登録分。件数は本調査のため特別に事例を精査したものである。

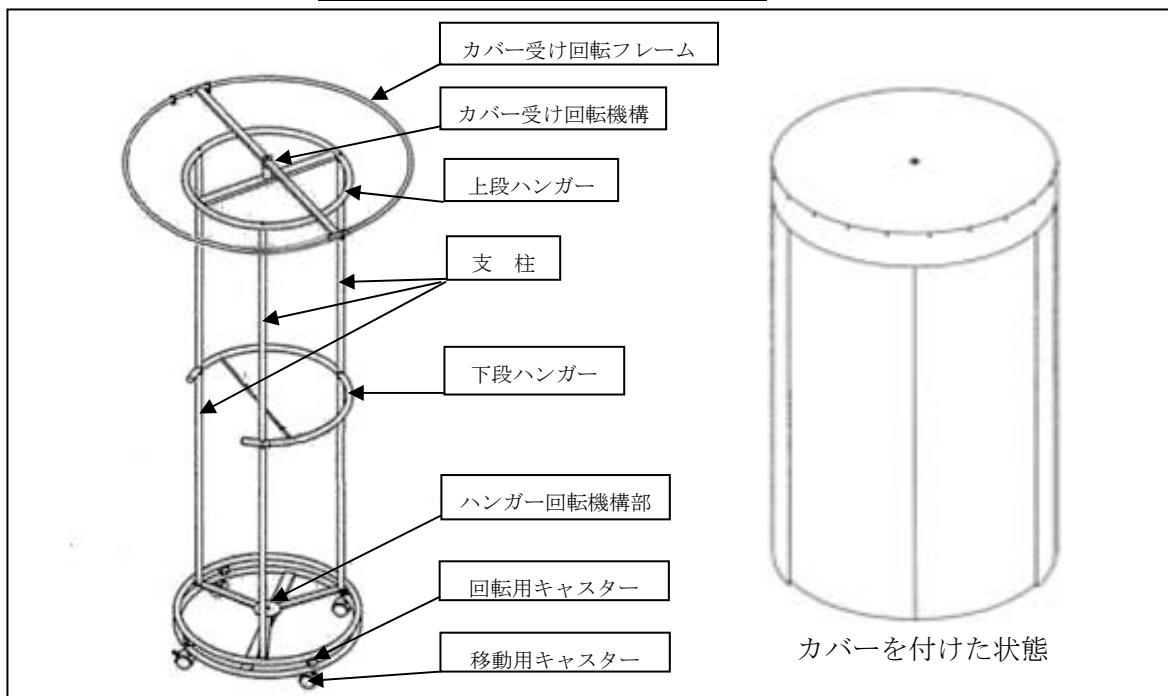
2．テスト期間

検体購入：2010年 7月～10月
テスト期間：2010年 8月～11月

３．回転ハンガーについて

回転ハンガーの一般的な構造と各部の名称を図１に示す。主な構造部は金属製のパイプでできている。その多くは組立式であり、購入後、消費者自身が組み立てる。

なお、銘柄によっては構造部の形状が大きく異なっているものや、回転用キャスターやカバーがないものもある。

図１　回転ハンガーの一般的な構造

４．PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）より

PIO-NET には 2005 年度以降 2010 年 10 月末までに、回転ハンガーに関する相談事例が 77 件寄せられている。主な相談事例を以下に示す。

【事例１】

テレビショッピングで回転式ハンガーを購入し和室で使用していたが､ハンガーが倒れ､足や腰に打撲を負った。（2010 年 5 月受付、50 歳代、女性、茨城県）

【事例２】

通販で購入の回転式ハンガー。回転時の安定が悪く倒れて頭部にぶつかり通院した。

（2010 年 5 月受付、50 歳代、女性、群馬県）

【事例３】

服が 70～80 着かかる組立式回転式のハンガーをテレビで見て、購入した。服を掛けるとハンガーが倒れ、ふすまが破れた。（2010 年 2 月受付、40 歳代、男性、大阪府）

【事例４】

テレビショッピングで購入した回転式ハンガーが、購入後 1 カ月で倒れて心棒が曲がった。（2009 年 9 月受付、70 歳代、女性、東京都）

【事例５】

テレビショッピングでロングコートを含め 80 着かけられるとの広告を見て購入したが、実物は安定性が不足し、掃除中に移動すると、倒れそうになる。

（2008 年 10 月受付、40 歳代、女性、東京都）

【事例６】

息子がカタログ通販で回転式洋服かけを購入したが、高さが高く不安定で倒れやすく危ないので返品したい。（2007 年 11 月受付、70 歳代、女性、福岡県）

５．テスト対象銘柄

インターネットで販売されている組立式の回転ハンガーの中から、販売価格が 20,000 円以下の 15 銘柄（銘柄 No. １から No.15）に、SG マーク付きの１銘柄（銘柄 No.16）を加えた 16 銘柄をテスト対象とした（概要は表１、外観と主な仕様は資料１、２を参照）。

表１　テスト対象銘柄一覧

銘柄 No.	銘柄名 (注３)：型式	製造元又は販売者	購入価格（円）	高さ（cm）	生産国
1	回転ダブルハンガーラック：SK－111	㈱エスエイ企画	17,900	201	台湾
2	回転ハンガー：WT－66798	コモライフ㈱	7,980	204	中国
3	回転ハンガー：TAN－620(注４)	谷村実業㈱	6,980	202	中国
4	回転ハンガー（カバー付）YK：09SL003	㈱津田商事	9,800	206	中国
5	回転ハンガー（茶）：TT－19－BR(注４)	㈱トッパン・コスモ	5,800	204	中国
6	くるっとハンガー君：CH－1019	㈱ドウシシャ	7,797	196	中国
7	360 度回転ハンガーラック DX：HG－55	㈱野島製作所 パピー製販事業部	6,600	201.5	中国
8	お買い得棚付回転ハンガー：ITEM NO.0174610	㈱ファミリー･ライフ	8,220	196	中国
9	回転ハンガー：DH－4000	冨士木工	9,980	206	中国
10	頑丈回転ハンガー：NB－KH01（No.5）(注５)	㈱ベルーナ	9,990	212	中国
11	省スペース回転ハンガーラック：LRA001144	㈱ぼん家具	5,380	181	台湾
12	ラウンドハンガーサン：LRAUW0640	㈱ぼん家具	7,800	205	台湾
13	ぐるっと収納ハンガーラック：　—(注４)	マリン商事㈱	8,190	195	中国
14	ランドハンガー：RH－107	㈱ミヤグチ企販	3,980	206	中国
15	NEW たっぷり収納回転ハンガー：MP－35200	㈱メディア･プライス	10,500	215	中国
16	回転ハンガートライアングル：TH1－001 （SG マーク付き）	㈱フロンテア	35,700	204	日本

※このテスト結果は、テストのために購入した商品のみに関するものである。
（注３）銘柄名は、商品外装の表示、インターネットの販売サイトでの表示による。
（注４）回転用キャスターを有さないもの。
（注５）2010 年 12 月現在、販売終了となっている。

６．テスト結果

（１）テスト条件の設定

各銘柄のハンガー部に掛けられる衣類の総重量（以下、「耐荷重」という。）と収納枚数についての表示から、今回、テストで掛ける衣類の重量と枚数を表２のとおり、設定した。

使用した衣類の種類、枚数については（社）日本衣料管理協会の「衣料の使用実態調査（2007 年度）：品目別総所持枚数」を参考にした。そのため、春夏物、秋冬物が混在している（資料３－１参照）。また、原則的に表示されていた耐荷重に重点をおいて衣類を選択したため、テストでは表示されていた収納枚数よりも多い枚数を掛けている銘柄がある。

実際に各銘柄に衣類を掛けたところ、銘柄 No.１、16 については、ハンガー部に可能な限り多くの衣類を掛けたが、衣類の総重量は表示耐荷重に達しなかった。一方、銘柄No.2、9 については、衣類の総重量が表示耐荷重に達した状態でもハンガー部にスペースが空いていた（写真１、２、詳細は資料３－２）。

表２　掛けられると表示されていた衣類とテストで掛けた衣類の内訳

銘柄 No.	掛けられると表示されていた衣類		実際にテストで掛けた衣類	
	耐荷重 (kgf)	収納枚数 (枚)	総重量 (kgf)	枚数 (枚)
1	約 60	夏物 80～100 冬物 50～60	約 49	88
2	20	約 60	約 20	44
3	約 30*	約 35*	約 30	66
4	約 20	約 25	約 20	43
5	約 25	—	約 25	52
6	約 25	約 70	約 25	52
7	約 50	男性スーツ約 25 女性スーツ約 50	約 49	88
8	約 30*	—	約 30	66
9	20	約 80	約 20	44
10	約 50	—	約 49	88
11	約 20	—	約 20	47
12	約 35	—	約 35	71
13	25	約 70	約 25	52
14	約 20	約 25	約 20	43
15	約 25*	約 70*	約 25	52
16	90	春夏物 約 90 秋冬物 約 30	約 35	70

＊：販売サイトに問合せをした。

―：記載なし。

※衣類重量の測定は、「JIS C 9606 電気洗濯機 附属書１ 模擬洗濯物」を準用し温度 20±2℃、相対湿度 65±5%の条件で行った。

写真１　ハンガー部に可能な限り多くの衣類を掛けても表示耐荷重に達しないもの

No. 1

No. 16

写真２　衣類重量が表示耐荷重に達してもハンガー部にスペースが空いていたもの

No. 2

No. 9

（２）移動時の安全性

一部の銘柄には取扱説明書に「移動する場合は両手で支柱を持ち、ゆっくりと移動してください」と表示されているが、事例にもあるように掃除等で衣類を掛けた状態で移動しようとするときに、転倒することがあると危険である。そこで、耐荷重相当の衣類を掛けた状態での移動時の安全性を畳及びフローリングの上で調べた。

１）畳の場合

耐荷重相当の衣類を掛けた状態で移動させようとすると、キャスターが方向転換できず転倒するものや、移動できないものがあった。また、キャスターが変形し、上のフレームに接触するものがあった

各銘柄に耐荷重相当の衣類を掛けた状態で畳の上を真っ直ぐ移動できるか、また移動の際にどの程度の力が必要かを調べた。移動させるときの力は、下段ハンガー部に水平方向に加え、設置時のキャスターの向きは、力を加える方向（進行方向）と逆向きとした（写真３）。移動距離は約１ｍとし、移動用キャスターの位置を 2 通りに変えて測定を各 10 回行った（図２）。なお、移動用キャスターの位置を変えられない 3 銘柄（No.3、5、13）は 1 通りのみを測定した。

その結果、衣類を掛けない状態では全銘柄とも力を加えた方向にキャスターが方向転換しスムーズに移動することができたが、衣類を掛けた状態では力を加えた時のキャスターの位置に関係なく、１銘柄（No.7）でキャスターが横向きのままの状態（写真４）になり、さらに力を加え続けると約 5.7kgf で転倒し（写真５）、1 銘柄（No.1）で畳にキャスターが沈み込むため、力を加えると方向転換したキャスターのストッパーの端が畳に接地して移動することができなかった（写真６）。また、１銘柄（No.2）でキャスターが横向きになったときにバランスを崩して転倒する場合があり、3 銘柄（No.3、13、14）でキャスターが横向きのままの状態になり移動できない場合があり、力を加える時のキャスターの位置によって、3 銘柄（No.9、10、11）でキャスターが横向きのままの状態になり移動できない場合があった。

衣類を掛けた状態でスムーズに移動できた銘柄のうち、加えた力が最も小さかったのは約 3.3kgf（No.4）、最も大きかったのは約 6.4kgf（No.8）であった。参考として、一般住宅用の玄関のドアを開ける時の力は 4～5kgf 程度である。

このほか、耐荷重相当の衣類を掛けた場合、キャスターが変形し上のフレームに接触する銘柄が 1 銘柄（No.10）あった（写真７）。この状態でも、キャスターは回転し移動することはできたが、使用を継続するとキャスターが破損する等、転倒の原因になる可能性があると考えられた。

写真３　移動時のキャスターの動き（一例）

設置時

○ キャスター回転部分
- - -▶ キャスターの回転方向

移動時

回転部分が回転し方向転換
◀- - - キャスターの回転方向

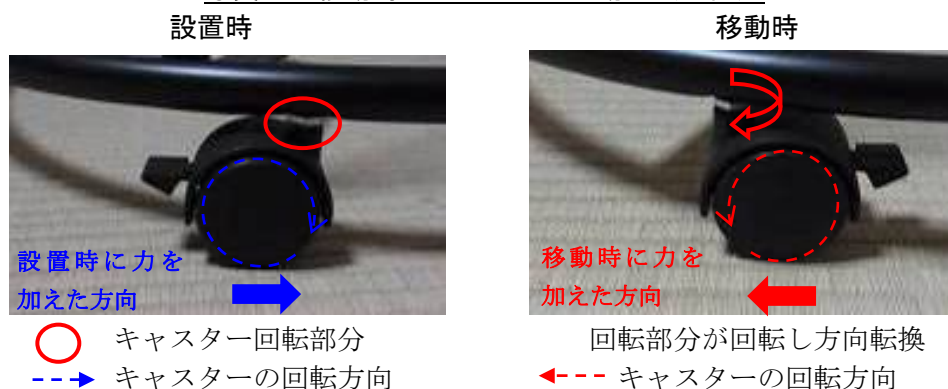



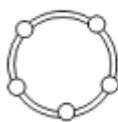
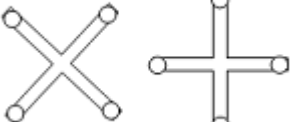
図２　移動用キャスターの位置（一例）

力の方向	キャスター数４の場合	キャスター数５の場合	十字形の場合

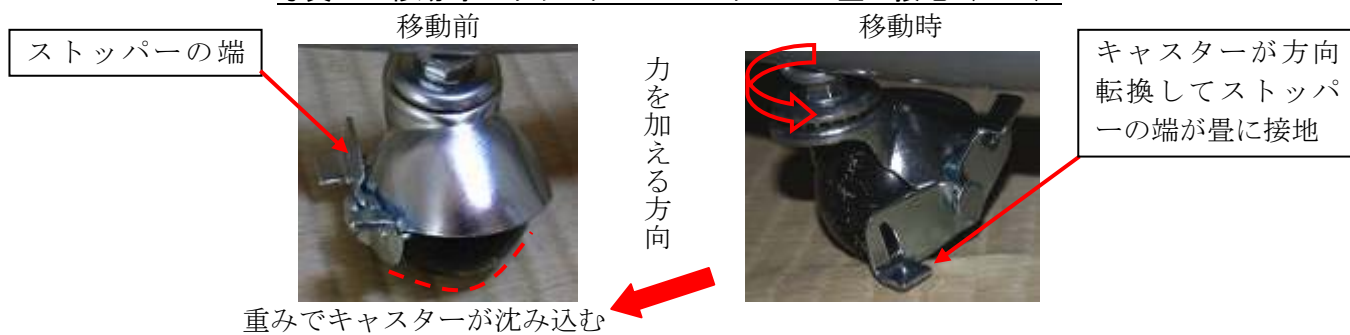
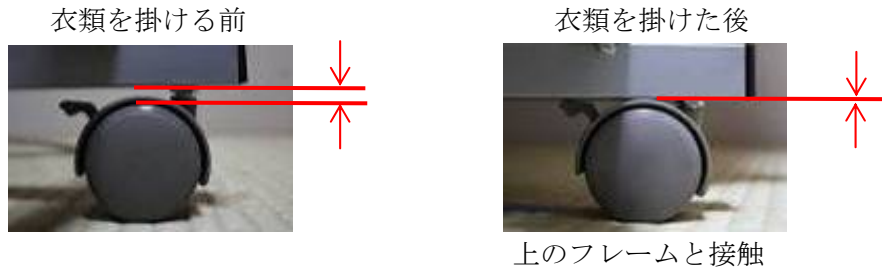
写真４　力を加えてキャスターが横に向いた状態（No. 7）

写真５　さらに力を加えて転倒した瞬間（No. 7）

写真６　移動時にキャスターのストッパーが畳に接地（No. 1）

写真７　キャスターの変形状況（No.10）

衣類を掛ける前　　　　衣類を掛けた後

上のフレームと接触

２）フローリングの場合

耐荷重相当の衣類を掛けた状態で移動させようとすると、キャスターが横向きの状態になり、移動できない場合があるものがあった。また、畳の上と同様にキャスターが変形し、上のフレームに接触するものがあった

畳の上の時と同様に、各銘柄に衣類を掛けた状態でフローリングの上を真っ直ぐ移動できるか、また移動の際にどの程度の力が必要かを調べた。

その結果、衣類を掛けない状態では全銘柄とも力を加えた方向にキャスターが方向転換しスムーズに移動することができたが、衣類を掛けた状態では、1 銘柄（No.3）でキャスターが横向きのままの状態になり移動できない場合があり、キャスターの位置によって、2 銘柄（No.2、7）で同様に移動できない場合があった。さらに力を加え続けるといずれもフローリングの上を引きずる状態になった（写真８）。

衣類を掛けた状態でスムーズに移動できた銘柄のうち、加えた力が最も小さかったのは約 1.5kgf（No.16）、最も大きかったのは約 6.6kgf（No.1）であった。

このほか、耐荷重相当の衣類を掛けた場合、畳の上の時と同様に、キャスターが変形し上のフレームに接触する銘柄が 1 銘柄（No.10）あった。この状態でも、キャスターは回転し移動することはできたが、使用を継続するとキャスターが破損する等、転倒の原因になる可能性があると考えられた。

写真８　移動できない時のキャスターの状態（No.3）

力を加える前　　　　力を加えるとキャスターが横を向く状態

（３）衣類を掛けた時の回転の滑らかさ

耐荷重相当の衣類を掛けた状態でハンガー部を回転させると、回転用キャスターが滑らかに回転せずに移動用キャスターが回転してしまうものがあった

耐荷重相当の衣類を掛けた状態でハンガー部を回転させると、2 銘柄（No.11、15）で回転用キャスターが滑らかに回転できずに移動用キャスターが回転してしまった。ただし、バランスを崩し転倒するようなことはなかった。

なお、回転用キャスターを有さない 3 銘柄（No.3、5、13）については、この試験は実施しなかった。

（４）一個所に偏って衣類を掛けた場合の安定性

一個所に偏って衣類を掛けた場合、少ない着数でも転倒しやすくなるものがあった

上段ハンガーの一個所に偏って約 9kg の重さの衣類を掛けた場合、その状態から衣類を取ろうとしたり、回転させたりすると 2 銘柄（No.2、7）が転倒しやすくなった(写真９)。約 12kg の重さの衣類を掛けた場合、その状態から衣類を取ろうとしたり、回転させたりすると 3 銘柄（No.4、6、12）が転倒しやすくなった。

なお、設置場所を畳からフローリングに変えても、あまり違いはなかった。

写真９　約 9kg の重さの衣類を掛けた場合（No.2）

（５）ボルトやナットの緩み

テスト中にボルトやナットが緩んだため、支柱が傾いたり、グラつきが大きくなったりすることがあった

テストを実施していく中で、一部の銘柄で支柱やハンガー部を固定しているボルトやナットが緩み、衣類を掛けたときに支柱が傾いたり、グラつきが大きくなったりすることがあった。取扱説明書に「定期的に点検しネジにゆるみが生じていないかどうか確認してください」といった表示がある銘柄も見られたが、定期的な点検を怠り使用を続けると、転倒の原因になると考えられた。

（６）SG マーク認定基準に準拠した試験

回転ハンガーの公的な基準には（財）製品安全協会の SG マーク認定基準として「回転ハンガーの認定基準及び基準確認方法」がある。これは、事業者が任意で申請し認定を受ける制度であるが、それに準拠した方法で以下の試験を実施した。

１）ハンガー部の耐荷重試験

ハンガー部に耐荷重の 2 倍の荷重を加え、24 時間放置した結果、1 銘柄でキャスターが変形して上のフレームと接触した

ハンガー部に 10cm 間隔で均等に耐荷重の 2 倍の荷重を加えた状態で、24 時間放置した（写真１０）。

その結果、1 銘柄（No.10）で移動用キャスター部が変形して上のフレームと接触した（写真１１）。

写真１０ ハンガー部の耐荷重試験状況（一例） 写真１１ キャスター部の変形状況（No.10）

上のフレームと接触

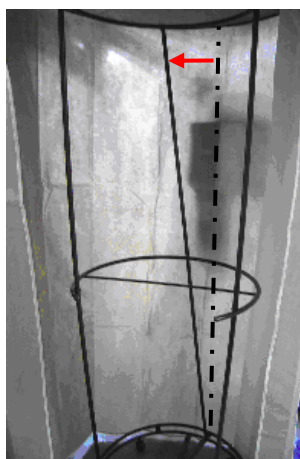
２）回転機構部の耐荷重試験

耐荷重の２倍の荷重を加えた状態で、回転部を回転した結果、１銘柄で支柱が傾き回転できず、１銘柄でバランスを崩して転倒し、１銘柄で回転用キャスターが滑らかに回転せずに移動用キャスターが回転した。また、10 回転後に確認すると、３銘柄で支柱に若干の傾きが確認された

ハンガー部に 10cm 間隔で均等に耐荷重の２倍の荷重を加えた状態で回転部を 10 回転した。

その結果、１銘柄（No.2）で１回転目に支柱が傾き回転できず（写真１２）、荷重を取り除いても傾きは元に戻らなかった。この銘柄は支柱径が 16mm と他の銘柄（概ね 19mm 前後）よりも細いことが原因の一つと考えられた。また、１銘柄（No.7）で回転中にバランスを崩して転倒し、１銘柄（No.11）で回転用キャスターが滑らかに回転できずに移動用キャスターが回転してしまった。さらに、10 回転後に確認すると、３銘柄（No.1、4、6）で支柱に若干の傾きが確認された。

なお、回転用キャスターを有さない３銘柄（No.3、5、13）については、この試験は実施しなかった。

写真１２　支柱の傾き状況（No.2）

← の方向に傾いている

３）ハンガー部の偏荷重試験

全銘柄で使用上支障となる破損、変形等は生じなかった

ハンガー部の半周部分のみの支持部間に 10 cm間隔で均等に表示耐荷重を加えた状態で、24 時間放置した。

その結果、全銘柄で使用上支障となる破損、変形等は生じなかった。

（７）表示

インターネット上の販売サイト及び取扱説明書について、耐荷重や収納枚数に関する表示を調べた。取扱説明書については、使用上の注意に関する表示及び製造事業者、輸入事業者、販売事業者等に関する表示も調べた（詳細は資料４および５参照）。

１）耐荷重に関する表示について

インターネット上の販売サイト及び取扱説明書の両方に表示がないものが 3 銘柄あった

インターネット上の販売サイト及び取扱説明書の両方に耐荷重を表示していたものは16 銘柄中 5 銘柄（No.2、6、10、13、16）あり、どちらにも表示していなかったものは 3 銘柄（No.3、8、15）あった。残りの 8 銘柄については販売サイトのみに表示していたものが 4 銘柄（No.5、11、12、14）、取扱説明書のみに表示していたものが 4 銘柄（No.1、4、7、9）あった。

２）収納枚数に関する表示について

インターネット上の販売サイト及び取扱説明書の両方に表示がないものが 6 銘柄あった

インターネット上の販売サイト及び取扱説明書の両方に収納枚数を表示していたものは 16 銘柄中 2 銘柄（No.2、16）あり、どちらにも表示していなかったものは 6 銘柄（No.5、8、10、11、12、15）あった。残りの 8 銘柄については販売サイトのみに表示していたものが 6 銘柄（No.1、3、6 [注６]、9、13、14）、取扱説明書のみに表示していたものが 2 銘柄（No.4、7）あった。

（注 6）梱包箱にも表示があった。

なお、１）及び２）の両項目について、販売サイトと取扱説明書の両方に表示していないものが 2 銘柄（No.8、15）あった。

３）設置場所に関する表示

設置場所に関する表示は、取扱説明書には全銘柄にあったが、販売サイトには全銘柄になかった

取扱説明書には、「平らな場所に置いて下さい」、「段差や傾いた場所に設置しないで下さい」といった設置場所に関する表示が全銘柄にあった。また、「畳の上など水平を保てない場所ではカーペットなどを敷いてご使用下さい」といった和室での使用についての表示が 16 銘柄中 6 銘柄（No.3、5、8、9、10、13）にあった。しかし、インターネット上の販売サイトでは全銘柄で設置場所に関する表示がなかった。

このことから、消費者が、購入前に設置場所についての注意事項を知ることができないものと考えられた。

４）製造事業者、輸入事業者、販売事業者等の表示

取扱説明書に事業者等の住所及び電話番号の表示がないものが 1 銘柄、住所の表示がないものが 2 銘柄、電話番号の表示がないものが 1 銘柄あった

取扱説明書には製造事業者、輸入事業者、販売事業者等の名称は、全銘柄で表示があった。しかし、住所及び電話番号の表示がないものが 1 銘柄（No.5）、住所の表示がないものが 2 銘柄（No.2、8）、電話番号の表示のないものが 1 銘柄（No.7）あった。

７．消費者へのアドバイス

（１）衣類を掛け過ぎると支柱が傾いたり転倒したりすることがあるので注意すること

衣類重量が表示耐荷重に達してもハンガー部のスペースが空いていたものがあった。また、耐荷重の 2 倍の荷重を加えると、支柱が傾き回転できないものや回転時にバランスを崩し転倒するものがあった。これらのことから、衣類を掛け過ぎないように注意すること。

（２）衣類を掛けたまま移動すると転倒することがあるので注意すること

衣類を掛けない状態では全銘柄で畳・フローリングにかかわらず移動性に問題はなかったが、耐荷重相当の衣類を掛けた状態で移動するとキャスターが方向転換せずに転倒するものや、移動できないものがあった。これらのことから、衣類を掛けたままキャスターを使用して移動する時にはキャスターが滑らかに動いているか、全体が傾いていないか等、注意すること。

（３）一個所に偏らないように衣類は全体にバランスよく掛けること

一個所に偏って衣類を掛けた場合、少ない着数でも転倒しやすくなるものがあった。このことから、衣類は全体にバランスよく掛けること。また、移動等のために衣類をまとめて取る時も、一個所に偏って残さないようにすること。

（４）ボルトやナットの緩みがないか定期的に確認すること

テストを実施していく中で、ボルトやナットが緩んだため、支柱が傾いたり、グラつきが大きくなったりすることがあった。転倒の原因になることがあるので、定期的に緩みや歪みがないか確認すること。

（５）寸法、組立場所及び設置場所について確認すること

寄せられた相談の中には、回転ハンガーを組み立てた後で「想像していたより大きくて困った、返品したい」との事例も多く見られた。今回テストした銘柄についても最上部がエアコンの送風口（高さ 2m 程度）よりも高い位置にくるものもあったことから、購入前に製品の寸法を確認し、設置場所を予め決めておくこと。また、床が畳等の柔らかい材質の場合、衣類を掛けた時にキャスターが沈みこむことがあるので注意すること。

組立式の商品であるため、組み立てる場所も予め決めておくとともに、組み立て時、移動時にも床や周辺の家具等にキズが付かないように十分注意すること。

８．事業者への要望

（１）強度や安定性等が不足しているものがあったので改善を要望する

一部の銘柄で耐荷重相当の衣類を掛けた場合、キャスターが変形するもの、移動時に転倒するものや移動ができないもの、回転させた時に滑らかに回転しないものがあったので、改善を要望する。

また、一個所に偏って衣類を掛けた場合、少ない着数でも転倒するものがあったので、改善を要望する。

（２）使用可能な洋服の総重量（耐荷重）及び収納枚数をわかりやすい表現でインターネット上の販売サイト及び取扱説明書に表示するよう要望する

商品の耐荷重及び収納枚数について、消費者が十分に把握できていないと衣類を掛け過ぎてしまう可能性があり危険である。しかし、販売サイトと取扱説明書のどちらにも

表示されていないものが見られた。また、60～90 着の大収納を表示しているものも数銘柄見られたが、その内訳は明確ではなかった。耐荷重及び収納枚数について、消費者が具体的に把握できる内容をインターネット上の販売サイト及び取扱説明書に表示するよう要望する。

（３）寸法及び設置場所について、インターネット上の販売サイトでもわかりやすい表示にするよう要望する

寄せられた相談の中には、回転ハンガーを組立てた後で「想像していたより大きくて困った」との事例が多く見られた。このため、購入前に消費者が商品の概要を正確に把握できるように、販売サイトの表示には、例えば寸法について目安となる家具等の対象物と併せて掲載するなどの工夫を要望する。

また、取扱説明書には全銘柄に「畳の上など水平を保てない場所ではカーペットなどを敷いてご使用下さい」等の設置場所に関する表示があったが、インターネット上の販売サイトには全銘柄に表示がなかったため、表示するよう要望する。

（４）取扱説明書に製造事業者、輸入事業者、販売事業者等の名称、住所、電話番号の表示をするよう要望する

取扱説明書に事業者の住所や電話番号の表示がないものがあったので、表示をするよう要望する。

○ 情報提供先

消費者庁　政策調整課
経済産業省　商務情報政策局商務流通グループ　製品安全課
社団法人　日本通信販売協会

本件問い合わせ先
商品テスト部：042-758-3165

９．テスト方法

（１）テストで使用した衣類

使用した衣類の種類、枚数については（社）日本衣料管理協会の「衣料の使用実態調査（2007 年度）：品目別総所持枚数」を参考にした。そのため、春夏物、秋冬物が混在している。移動性の調査で各銘柄に使用した衣類は資料３－１のとおりである。

（２）移動性の調査

回転ハンガーの下段ハンガー部 2 個所にワイヤー（φ2mm　L=1m）を通し、ワイヤーの先端をプッシュプルケージ（アイコーエンジニアリング（株）　9550B）に接続して、人力でゆっくり引っ張り数値を測定した（写真１３、１４、１５）。

なお、設置時のキャスターの向きは、力を加える方向（進行方向）と逆向きとした。移動距離は約 1m とし、移動時のキャスターの位置が変えられる銘柄は、位置を２通りに変えて測定を各 10 回行った。

写真１３　移動性測定器具

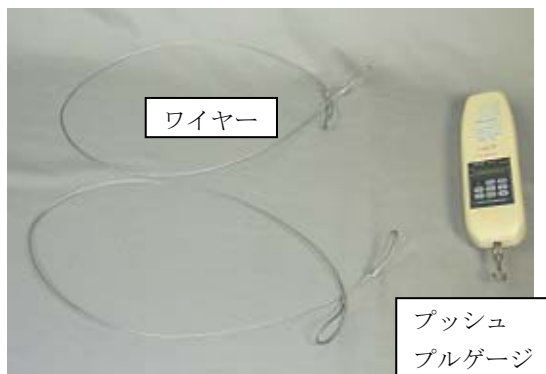



写真１４　上から見た測定時の配置

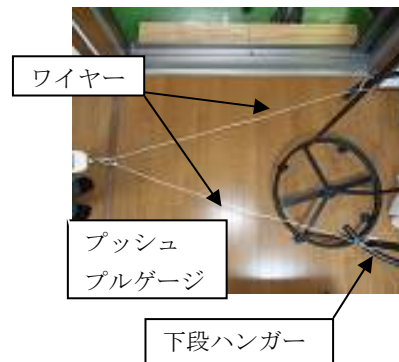
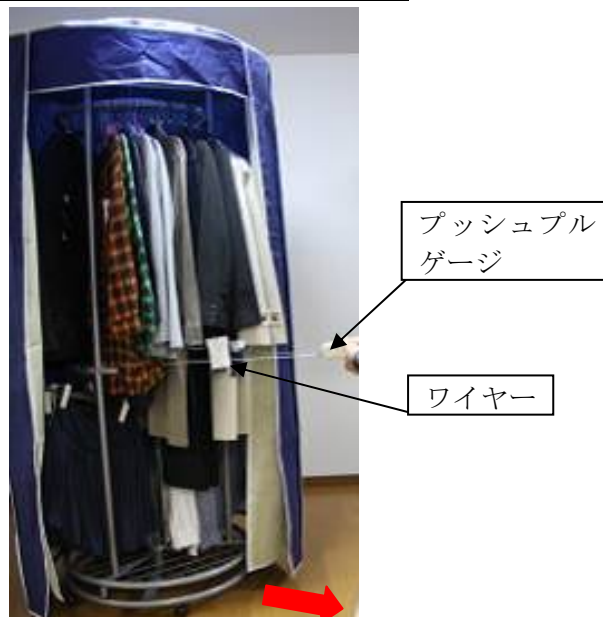



写真１５　移動性調査状況（一例）

（３）衣類を掛けた時の回転の滑らかさ

耐荷重相当の衣類を掛けた状態で下段ハンガー部の両端を持って、水平方法に回転させた時に滑らかに回転するかを確認した。

（４）一個所に偏って衣類を掛けた場合の安定性

上段ハンガーの一個所に衣類を重い順に 1 着ずつ掛けていき、回転させた時に転倒しないかを確認した（写真１６、１７）。

写真１６　約 9kg の重さの衣類を掛けた場合（No.2）

写真１７　約 12kg の重さの衣類を掛けた場合（No.4）

（５）ボルトやナットの緩み

各項目の実施前後に、ボルトやナット類に緩みが生じていないか確認し、緩みがあった場合は増し締めした。

（６）SG マーク認定基準に準拠した試験

１）ハンガー部の耐荷重試験

① 試験内容

ハンガー部の耐荷重試験を行ったとき、各部に破損、変形及び使用上支障のある異状が生じないこと。

② 確認方法

ハンガー部に 10 cm間隔で重錘を均等に載荷し、まず、全体で使用可能な洋服の総質量（表示耐荷重)の 2 倍の荷重を加え、24 時間放置する。荷重を加えた状態と荷重を除去した状態で目視、操作等により確認した。

なお、高さ調節が可能なものにあっては、最大高さに調節して確認した。また、剛性のある水平、平たんな床面上に製品を設置し、キャスターを有するものにあっては、すべての移動防止のための措置を講じて確認した。

２）回転機構部の耐荷重試験

① 試験内容

回転機構部の耐荷重試験を行ったとき、各部に破損、変形及び使用上支障のある異状が生じないこと。

② 確認方法

ハンガー部に 10 cm間隔で重錘を均等に載荷し、全体で表示耐荷重の２倍の荷重を加え、すべての回転部を 10 回転した後、荷重を加えた状態と荷重を除去した状態で目視、操作等により確認した。

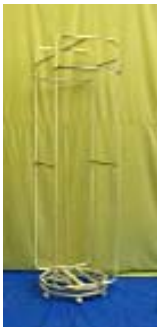
３）ハンガー部の偏荷重試験

① 試験内容

ハンガー部の偏荷重試験を行ったとき、各部に破損、変形及び使用上支障のある異常が生じず、かつ、浮きがないこと。

② 確認方法

ハンガー部の半周部分のみの支持部間に 10 cm間隔で表示耐荷重を均等に加え、24 時間放置する。荷重を加えた状態と荷重を除去した状態で目視、操作等により確認した(写真１８)。

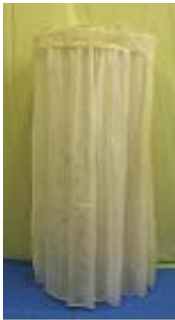
写真１８　偏荷重試験状況（一例）

資料　１－１

●全銘柄の外観（No.1 から No.8）

No.１から No.４（下段はカバーを付けた状態）

No.1	No.2	No.3	No.4

No.５から No.８（下段はカバーを付けた状態）

No.5	No.6	No.7	No.8
		カバーなし	

資料　１－２

●全銘柄の外観（No.9 から No.16）

No. 9 から No. 12（下段はカバーを付けた状態）

No.9	No.10	No.11	No.12
		カバーなし	

No. 13 から No. 16（下段はカバーを付けた状態）

No.13	No.14	No.15	No.16
			カバーなし

資料　2

●テスト対象銘柄の主な仕様（取扱説明書または販売サイトの表示及び問合せから抜粋）

銘柄No.	銘柄名(型式)	製造元又は販売者	寸法(cm) 幅×奥行×高さ	重量(kg)	掛けられる衣類	
					総重量(耐荷重)(kg)	収納枚数(枚)
1	回転ダブルハンガーラック(SK－111)	㈱エスエイ企画	115×115×201	約18	約60	夏物 80～100 冬物 50～60
2	回転ハンガー(WT－66798)	コモライフ㈱	102×102×204	約8	20	約60(注1)
3	回転ハンガー(TAN－620)	谷村実業㈱	100×100×202	約8	約30*	約35*(注2)
4	回転ハンガー（カバー付）YK(09SL003)	㈱津田商事	103×103×206	8.3	約20	ｼﾞｬｹｯﾄで約25
5	回転ハンガー（茶）(TT－19－BR)	㈱トッパン・コスモ	100×100×204	約8	約25	―
6	くるっとハンガー君(CH－1019)	㈱ドウシシャ	101×101×196	約7.3*	約25	約70(注3)
7	360度回転ハンガーラックDX(HG－55)	㈱野島製作所 パピー製販事業部	72×56×201.5	約8.5*	約50	男性スーツで25 (1着2kg換算) 女性スーツで50 (1着1kg換算)
8	お買い得棚付回転ハンガー(ITEM NO.0174610)	㈱ファミリー・ライフ	103×103×196	約16	約30*	―
9	回転ハンガー(DH－4000)	富士木工	102×102×206	9.8	20	約80(注4)
10	頑丈回転ハンガー(NB－KH01（No.5）)	㈱ベルーナ	105×105×212	約17*	約50	―
11	省スペース回転ハンガーラック(LRA001144)	㈱ぼん家具	75×75×181	約9.5	約20	―
12	ラウンドハンガーサン(LRAUW0640)	㈱ぼん家具	103×103×205	約9.8	約35	―
13	ぐるっと収納ハンガーラック(―)	マリン商事㈱	102×102×195	9.0	25	約70
14	ランドハンガー(RH－107)	㈱ミヤグチ企販	107×107×206	12.0	約20	約25
15	NEWたっぷり収納回転ハンガー(MP－35200)	㈱メディア・プライス	102×102×215	約12	約25*	約70*(注5)
16	回転ハンガートライアングル(TH1－001)	㈱フロンテア	52×52.6×204	約12	90	春夏物 約90 秋冬物 約30

＊　：販売サイトに問合せをした
―　：記載なし
(注1)：薄手の衣類の場合。
(注2)：シャツやジャケット等、服の厚みによって異なります。
(注3)：1着350g（ハンガーを含む）での計算です。
(注4)：最大収納の目安。掛ける服の条件により異なります。
(注5)：ハンガーや服の厚みなどで掛けられる服の量は変わります。

資料　３－１

● 使用した衣類の種類、着数及び重量

種類	総着数（着） 総重量（kgf）	銘柄No.															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
紳士用 コート	3 2.7	3 2.7	— —	2 1.8	1 0.9	2 1.8	2 1.8	3 2.7	2 1.8	— —	3 2.7	— —	2 1.8	2 1.8	1 0.9	2 1.8	3 2.7
紳士用 スーツ	7 8.8	7 8.8	3 3.8	1 1.4	2 2.5	1 1.4	1 1.4	7 8.8	1 1.4	3 3.8	7 8.8	— —	5 6.4	1 1.4	2 2.5	1 1.4	3 3.7
紳士用 ジャケット	4 3.3	4 3.3	1 0.9	4 3.3	2 1.7	4 3.3	4 3.3	4 3.3	4 3.3	1 0.9	4 3.3	— —	4 3.3	4 3.3	2 1.7	4 3.3	— —
紳士用 ブルゾン	4 3.3	4 3.3	1 0.8	4 3.3	2 1.7	4 3.3	4 3.3	4 3.3	4 3.3	1 0.8	4 3.3	— —	3 2.4	4 3.3	2 1.7	4 3.3	— —
ワイシャツ	13 3.9	13 3.9	10 3.0	12 3.6	5 1.5	10 3.0	10 3.0	13 3.9	12 3.6	10 3.0	13 3.9	3 0.9	13 3.9	10 3.0	5 1.5	10 3.0	13 3.9
紳士用 スラックス	8 4.0	8 4.0	3 1.5	8 4.0	3 1.5	3 1.5	3 1.5	8 4.0	8 4.0	3 1.5	8 4.0	— —	8 4.0	3 1.5	3 1.5	3 1.5	8 4.0
小計	39 26.0	39 26.0	18 10.0	31 17.4	15 9.8	24 14.3	24 14.3	39 26.0	31 17.4	18 10.0	39 26.0	3 0.9	35 21.8	24 14.3	15 9.8	24 14.3	27 14.3
婦人用 コート	6 3.6	6 3.6	2 1.2	3 13.0	2 1.2	2 1.2	2 1.2	6 3.6	3 13.0	2 1.2	6 3.6	3 1.8	— —	2 1.2	2 1.2	2 1.2	6 3.6
婦人用 スーツ	7 7.0	7 7.0	2 2.0	2 2.0	1 1.0	2 2.0	2 2.0	7 7.0	2 2.0	2 2.0	7 7.0	5 5.0	1 2.0	2 2.0	1 1.0	2 2.0	7 7.0
婦人用 ジャケット	7 3.2	7 3.2	3 1.4	4 1.8	4 0.5	4 1.0	4 1.0	7 3.2	4 1.8	3 1.4	7 3.2	7 3.2	7 3.2	4 1.0	4 0.5	4 1.0	4 2.0
ワンピース	5 1.8	5 1.8	2 0.6	3 1.0	5 1.8	3 1.0	3 1.0	5 1.8	3 1.0	2 0.6	5 1.8	5 1.8	3 1.0	3 1.0	5 1.8	3 1.0	2 0.6
ブラウス	11 2.9	11 2.9	10 2.7	11 2.9	3 0.7	10 2.7	10 2.7	11 2.9	11 2.9	10 2.7	11 2.9	11 2.9	11 2.9	10 2.7	3 0.7	10 2.7	11 2.9
スカート	13 4.1	13 4.1	7 2.2	13 4.1	13 4.1	7 2.2	7 2.2	13 4.1	13 4.1	7 2.2	13 4.1	13 4.1	13 4.1	7 2.2	13 4.1	7 2.2	13 4.1
小計	49 22.6	49 22.6	26 10.1	35 13.0	28 10.9	28 10.9	28 10.9	49 22.6	35 13.0	26 10.1	49 22.6	44 18.8	36 13.8	28 10.9	28 10.9	28 10.9	43 20.2
合計	88 48.6	88 48.6	44 20.1	66 30.4	43 20.3	52 25.2	52 25.2	88 48.6	66 30.4	44 20.1	88 48.6	47 19.7	71 35.0	52 25.2	43 20.3	52 25.2	70 34.5

※重量はハンガーの重量を含む

資料　３－２

●各銘柄に衣類を掛けた状態

No. 1　No. 2　No. 3　No. 4

No. 5　No. 6　No. 7　No. 8

No.9　No.10　No.11　No.12

No.13　No.14　No.15　No.16

資料　4

●取扱説明書の表示について

専門用語が使用されず、一般消費者が容易に理解できる内容であるかを確認した。
なお、類似の内容も「記載あり」とした。

○：記載有り。－：記載無し。

表示事項＼銘柄No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(1)取扱説明書を必ず読み、読んだ後、保管すること。	○	○	－	○	－	○	－	－	○	○	○	○	○	○	○	○
(2)各部の名称	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	○	○	○	○
(3)組立て及び調節方法	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(4)手入れ･掃除方法	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	○
(5)使用方法	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(6)基本仕様 1)使用可能な洋服の総質量(単位：kg)（耐荷重）	○	○	－	○	－	○	○	－	○	○	－	－	○	－	－	○
2)収納枚数	－	○	－	○	－	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	○
(7)使用上の注意 1)ボルト・ナット等による固定部は、確実に固定すること。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2)転倒のおそれがあるため､洋服を極端に片寄せて掛けないこと。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－	－	○	－	－	○
3)移動時以外は､移動防止のための措置を講じておくこと。（ｽﾄｯﾊﾟｰの使用）	○	○	－	－	－	○	○	－	○	－	－	－	－	－	－	○
4)積載状態での移動上の注意。	○	○	○	○	○	○	○	－	○	○	－	○	○	○	－	○
5)付近に火気を置いたり､火気付近に設置しないこと。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	○
6)ぶら下がったり､子どもを付近で遊ばせないこと。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－	○
(8)事業者に関する表示 1)名称	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2)住所	○	－	○	○	－	○	○	－	○	○	○	○	○	○	○	○
3)電話番号	○	○	○	○	－	○	－	○	○	○	○	○	○	○	○	○

資料　5

●取扱説明書の設置場所に関する記載

銘柄No.	記載内容
1	接地面が水平に保てる場所でご使用ください。（水平が保たれないままでご使用になると、本体のゆがみや作動不良などご使用に支障をきたす恐れがあります。）
2	傾いた場所や、段差のある場所に設置しないでください。床面にキズがつかないようにカーペットなどを敷いて使用していただくことをおすすめします。
3	水平の状態で置いて下さい。がたつきがあるままで使用していると壊れたりケガの原因となります。 フローリングや畳などの上で使用する場合は、床面に傷がつかないようにカーペットなどを敷くなどしてご使用下さい。畳の上などで水平を保てない場所ではカーペットなどを敷いてご使用下さい。
4	必ず平らな場所に設置してください。不安定な状態で使用すると大変危険です。また、不安定な場所で使用すると破損や故障の原因になります。
5	水平の状態で置いて下さい。がたつきがあるままで使用していると壊れたりケガの原因となります。 ウッドフロアーや畳などの上で使用する場合は、床面に傷が付かないようにカーペットなどを敷いてご使用ください。畳の上などで水平を保てない場所ではカーペットなどを敷いてご使用下さい。 段差のない、水平で床面強度の十分な場所でお使いください。
6	変形や破損の原因になりますので段差などのある不安定な場所での使用はしないでください。
7	強度ある水平で平らな床に設置して下さい。（転倒の原因となります。）
8	フローリングや畳などの上で使用される場合は、床面に傷がつかない様に適切な処置（カーペット等を敷くなど）を行って下さい。段差のない、水平で床面強度の十分な場所でお使いください。
9	家具は水平を保つように置いて下さい。ガタツキやカタムチのまま使っていると、倒れてくる事があります。 ウッドフロアーや畳などの上で使用する場合は、床面にキズがつかない様、カーペットを敷くなどしてご使用下さい。
10	不安定な場所への設置は避けてください。ガタツキ・故障や転倒の恐れがあります。キャスター付の商品の場合は、畳やフローリング等に傷が付く場合があります。敷物等で傷が付かないように保護してください。
11	傾斜及び段差のない平坦な所でご使用ください。
12	商品は水平を保つように設置してください。 床面は水平で力脚部が床面と接しているかどうか確認してからご使用下さい。
13	水平の状態で置いて下さい。ガタツキがあるままで使用していると壊れたりケガの原因となります。フローリングや畳などの上で使用する場合は、床面に傷が付かないようにカーペットなどを敷いて、ご使用下さい。
14	水平で段差がなく、床面の強度の十分は場所でご使用ください。 危険ですので、傾いた所でのご使用はしないでください。
15	設置場所・商品仕様によっては、床へ傷がつく場合がございますので、布等で床材を保護することをお勧めします。
16	ご使用の際は、直射日光を避けて平らな場所に置いてください。また、毛脚の長いじゅうたんの上でのご使用は避けてください。